

5- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Indice

1 DISPOSICIONES GENERALES	3
1.1 Naturaleza del pliego de prescripciones técnicas particulares.....	3
1.2 Objeto de los obras.....	3
1.3 Localización de las obras.....	3
1.4 Dirección e inspección de las obras.....	3
1.5 Documentos que se definen	5
1.6 Trabajos preparatorios para la ejecución de las obras.....	6
1.7 Desarrollo y control de las obras	7
1.8 Precauciones especiales durante la ejecución de las obras	7
1.9 Modificaciones de la obra.....	8
1.10 Medición y abono de las obras	8
1.11 Gastos por cuenta del contratista.....	9
1.12 Contratación de personal	9
1.13 Materiales	9
1.14 Plazo de garantía.....	10
1.15 Disposiciones varias	10
1.16 Resolución del contrato.....	10
2 MATERIALES PARA LA SEÑALIZACIÓN.....	10
2.1 Generalidades	10
2.2 Procedencia de los materiales	10
2.3 Calidad, recepción, prescripciones y ensayos.....	11
2.4 Características de los materiales contemplados	12
3 ACONDICIONAMIENTO DE SENDEROS Y CAMINOS.....	22
4 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	23

1 DISPOSICIONES GENERALES

1.1 Naturaleza del pliego de prescripciones técnicas particulares

1.1.1 Definición

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas particulares sobre el Proyecto para la creación de un Espacio BTT en el Valle de Roncal, constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de dichas obras y contiene las condiciones técnicas referentes a los materiales, instalaciones y detalles de ejecución, a que ha de someterse los trabajos.

Para todo lo que no esté expresamente previsto en el presente Pliego ni se oponga a él será de aplicación la Ley Foral 2/2018 de Contratos Públicos

1.1.2 Aplicación

Las prescripciones de este pliego se aplicarán a las obras contenidas en el presente proyecto.

1.2 Objeto de los obras

Este capítulo tiene por objeto la realización de las obras descritas en la memoria y comprende, por tanto, todos los trabajos y cuantas obras y operaciones sean necesarias para que el mismo quede ejecutado de acuerdo con los planos y prescripciones de este pliego.

Todas estas obras que se describen seguidamente figuran en el proyecto con arreglo al cual deberán ejecutarse, salvo las modificaciones ordenadas por el Director de las Obras autorizadas por la superioridad.

En los planos figuran las referencias planimétricas y altimétricas, así como las delimitaciones necesarias para la correcta ubicación y realización de las obras.

1.3 Localización de las obras

Las obras se localizan en los parajes que figuran en la memoria del Proyecto, en los términos municipales que en la misma se reflejan.

1.4 Dirección e inspección de las obras

1.4.1 Dirección de las obras

La dirección, el control y la vigilancia de las obras estarán encomendadas a la Dirección de Obra.

1.4.2 Director de las obras

Se tratará de un técnico Licenciado capacitado para la ejecución de su labor y se encargará de las decisiones a tomar en cada caso para el buen desarrollo de las labores específicas en el proyecto.

1.4.3 Inspección de las obras

Las obras podrán ser inspeccionadas en todo momento por personal competente de la administración. Tanto el Director de la Obra como el contratista pondrán a su disposición los documentos y medios necesarios para el cumplimiento de su misión.

1.4.4 Funciones del Director de Obra

Las funciones del Director del obra serán las siguientes:

- Garantizar que las obras se ejecutan ajustadas al proyecto aprobado o a modificaciones debidamente autorizadas.
- Exigir al contratista el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Definir e interpretar aquellas condiciones técnicas que los Pliegos dejan a su decisión.
- Resolver todas las cuestiones técnicas que surjan en cuanto a interpretación de planos, condiciones de materiales y sistemas de ejecución de unidades de obra, siempre que no se modifiquen las condiciones de contrato.
- Estudiar las incidencias o problemas que surjan e impidan el normal cumplimiento del contrato.
- Participar en las recepciones de obra y redactar las liquidaciones de obra conforme a las normas legales establecidas.
- Acreditar al contratista las obras realizadas conforme a lo dispuesto en los documentos del contrato.
- Participar en las recepciones de obra y redactar las liquidaciones de obra conforme a las normas legales establecidas.

El contratista está obligado a prestar su colaboración al Director de las obras para el normal cumplimiento de sus funciones.

1.4.5 Representante del contratista

Un vez adjudicadas definitivamente las obras al contratista, designará una persona que asumirá la dirección de los trabajos que se ejecuten y que actúe como representante suyo ante la Administración y Dirección de Obra. El representante no podrá ausentarse sin previo aviso al Director de las Obras.

1.4.6 Partes e informes

El contratista queda obligado a suscribir, con su conformidad y reparos, a elaborar en su caso los partes e informes establecidos sobre las obras siempre que así le sea requerido.

1.4.7 Órdenes del contratista

Las órdenes al contratista serán dadas por escrito quedando este obligado a firmar el recibí de la orden.

1.4.8 Diario de las obras

A partir de la orden de iniciación de las obras se abrirá un libro en el que se harán constar, las incidencias ocurridas y las órdenes dadas al contratista.

1.5 Documentos que se definen

1.5.1 Memoria

La memoria describe la localización de la obra, descripción del medio, los objetivos, las actuaciones a ejecutar y los materiales a emplear en la obra.

1.5.2 Anexos

Se desarrollan varios apartados mencionados en la memoria y se incluye un pequeño reportaje fotográfico.

1.5.3 Planos

Constituye el conjunto de documentos que definen geométricamente las obras y las ubican geográficamente. Contienen la localización de las rutas balizadas así como el paso por las travesías de las localidades.

1.5.3.1 Contradicciones, omisiones y errores

En caso de contradicción entre Planos y Pliego de Prescripciones Técnicas prevalece lo prescrito en este último. Lo mencionado en el Pliego de Prescripciones Técnicas y omitido en los planos deberá ejecutarse.

1.5.3.2 Planos de detalle

Todos los planos de detalle preparados durante la ejecución de las obras deberán estar suscritos por el Director de las Obras, sin cuyo requisito no podrán ejecutarse los trabajos correspondientes.

1.5.4 Presupuesto

Se detalla el listado de materiales necesarios, las mediciones, los precios descompuestos, y el resumen por partidas.

1.5.5 Pliego de prescripciones técnicas particulares

constituye un conjunto de instrucciones para el desarrollo de dichas obras y contiene las condiciones técnicas referentes a los materiales, instalaciones y detalles de ejecución, a que ha de someterse los trabajos.

1.5.6 Estudio básico de Seguridad y Salud

Previsión de los procedimientos, equipos y medios auxiliares a emplear en la obra, exponiendo los riesgos laborales previstos y las medidas a adoptar para evitarlos y/o reducirlos, así como los servicios sanitarios a disponer en la obra, todo ello según lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1627/1997 por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

1.5.7 Documentos que se entregan al contratista

- Documentos contractuales

Los documentos que quedan incorporados al contrato como documentos contractuales son los siguientes:

1. Memoria.
2. Anexos.
3. Planos.
4. Presupuesto.
5. Pliego de prescripciones técnicas particulares.
5. Estudio básico de seguridad y salud.

- Documentos informativos.

Se podrán suministrar otro tipo de datos y documentos con carácter informativo pero sin carácter contractual. Los errores de estos datos no eximirán de la ejecución de las obras al contratista.

1.6 Trabajos preparatorios para la ejecución de las obras

1.6.1. Replanteo previo a la tramitación del expediente de contratación.

Aprobado el proyecto y previamente a la tramitación del expediente de contratación de las obras se procederá a efectuar el replanteo de aquel, que consistirá en comprobar la realidad geométrica de la obra y cuantos aspectos sean básicos para la viabilidad del proyecto. Una vez realizado el replanteo, se

incorporará un acta con su resultado, junto con el proyecto, al expediente de contratación (Artículo 165 de la Ley Foral 2/2018).

1.7 Desarrollo y control de las obras

1.7.1 Replanteo de detalle de las obras

El Director de las Obras aprobará los replanteos de detalle necesarios para la ejecución de las obras y suministrará al Contratista la información que necesite para poder realizarlas.

El Contratista deberá proveerse, a su costa, de todos los materiales, equipos y mano de obra necesarios para efectuar los citados replanteos y determinar los puntos de control o referencia que se requieran.

1.7.2 Equipos de herramientas y máquinas

El contratista queda obligado como mínimo a situar en las obras a los equipos de maquinaria y herramientas necesarios para la correcta ejecución de las mismas, según se especifica en el Proyecto o Pliego de Prescripciones.

El Director de Obras deberá aprobar los equipos y maquinaria que deberán además estar en perfecto estado de funcionamiento.

1.7.3 Ensayos

Cualquier tipo de ensayo deberá realizarse con arreglo a las instrucciones que dicte el Director de Obras.

1.7.4 Acopio y reconocimiento de materiales

El adjudicatario se abstendrá de hacer acopio de materiales sin contar con el debido asentimiento del Director de la Obra, quien podrá exigir la presentación previa de las muestras que considere oportuno.

1.7.5 Otros materiales

Los demás materiales que hayan de emplearse en la obra y para los que no se detallan específicamente las condiciones, deberán ser de primera calidad, sin taras, ni desperfectos, y podrán ser rechazados por causa justificada por el Director de Obra.

1.8 Precauciones especiales durante la ejecución de las obras

1.8.1 Clima

Durante la época de realización de los trabajos, estos podrán ser suspendidos por el Director de obra, cuando las condiciones meteorológicas lo justifiquen.

1.8.2 Incendios

El contratista deberá atenerse a las disposiciones vigentes para la prevención y control de los incendios y a las instrucciones complementarias que figuren en este Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares o las que se dicten por el Director de la Obra.

1.9 Modificaciones de la obra

En el caso de que por razones técnicas imprevistas que hagan imposible la ejecución de los trabajos tal y como estaba previsto, el Director de la Obra podrá ordenar la variación técnica que considere oportuno.

1.10 Medición y abono de las obras

1.10.1 Condiciones generales de medición y abono

Todos los precios unitarios se entenderá que incluyen las herramientas, máquina y mano de obra necesaria para su ejecución.

Las mediciones, con carácter general, se realizarán sobre el terreno y se expresarán en las unidades contempladas en el proyecto.

El abono será el resultado de multiplicar las mediciones por el precio unitario de cada clase de trabajo y de aplicar los porcentajes correspondientes.

1.10.2 Medición de las obras

La forma de realizar las mediciones y las unidades de medida a utilizar serán las definidas en la memoria y en el presente Pliego.

Todas las mediciones básicas deberán ser confirmadas por el Director de Obra.

1.10.3 Abono de las obras

Al adjudicatario se le abonará la obra que realmente ejecute con sujeción al Proyecto o a sus modificaciones autorizadas.

A las distintas obras ejecutadas realmente se les aplicarán los precios que aparecen en los presupuestos.

Cuando el contratista, con autorización del Director de Obra, emplease voluntariamente mejores materiales o componentes más sofisticados o en general cualquier modificación más beneficiosa, no tendrá derecho sino a lo que le correspondería si hubiera construido la obra con estrecha sujeción a lo proyectado.

Las partidas alzadas de este proyecto deben justificarse, y se abonarán consignando las unidades de obra que comprenden los precios de contrato.

Cualquier exceso de obra que no haya sido autorizado por escrito por el Director de Obra no será de abono.

El Director de Obra podrá decidir en este caso que se realice la restitución necesaria para ajustar la obra a la definición del Proyecto, en cuyo caso serán por cuenta del Contratista todos los gastos que ello ocasione.

1.11 Gastos por cuenta del contratista

Serán por cuenta del contratista, siempre que en el contrato no se prevea explícitamente lo contrario, los siguientes gastos:

- Gastos de protección de materiales contra el deterioro.
- Gastos de limpieza y evacuación de desperdicios o basuras.
- Gastos de reparación de la red viaria deteriorada por las obras.
- Gastos de retirada de materiales rechazados, deteriorados y los de corrección de deficiencias observadas y puestas de manifiesto por las correspondientes pruebas y ensayos.
- Gastos de medición de los trabajos realizados.
- Gastos derivados de obras y trabajos auxiliares no contemplados explícitamente en el Proyecto y cuyo objeto sea facilitar o simplificar la ejecución de las unidades de obra presupuestadas.

1.12 Contratación de personal

El contratista queda obligado a la contratación de la mano de obra a emplear en la ejecución de los trabajos previstos.

El contratista contratará la mano de obra a emplear de acuerdo con la legislación y convenios colectivos vigentes, corriendo a su cuenta los gastos de todo tipo de seguros y el transporte de personal operativo, que deberá realizarse en vehículos debidamente autorizados para este tipo de transporte y dentro de las normas de seguridad y circulación en vigor.

1.13 Materiales

El contratista adquirirá o dispondrá de la herramienta, maquinaria y material apropiado a emplear en los trabajos descritos. La herramienta y maquinaria a utilizar será la adecuada a cada trabajo, estará siempre en perfectas condiciones de uso para el buen rendimiento y la buena ejecución de las faenas previstas, siendo la Dirección Técnica del proyecto la encargada de controlar su estado, quien podrá exigir la sustitución o reparación necesaria a tales fines.

1.14 Plazo de garantía

El plano de garantía será de tres años a partir de la fecha de certificación final de la obra.

1.15 Disposiciones varias

Todas las cuestiones técnicas que surjan entre el adjudicatario y el contratante cuya resolución no esté prevista en las prescripciones de este Pliego se resolverán de acuerdo con la legislación vigente en la materia, Ley Foral 2/2018 de Contratos Públicos de Navarra , y demás disposiciones vigentes en la materia.

1.16 Resolución del contrato

En caso de resolución del contrato, por cualquiera de los motivos establecidos en el Artículo 175 de la Ley Foral 2/2018 de Contratos con la Administración Pública de Navarra, el Adjudicatario se halla obligado a concluir aquellas unidades de obra ya iniciadas. Caso de negarse, la Administración podrá incautar, mediante Acta y en presencia del Contratista o su Delegado de obra los materiales necesarios para su terminación.

2 MATERIALES PARA LA SEÑALIZACIÓN

2.1 Generalidades

Todos los materiales que hayan de emplearse en la ejecución de las obras deberán reunir las características indicadas en este Pliego y contar con la conformidad del Director de Obra.

El Director de Obra tiene la facultad de rechazar en cualquier momento aquellos materiales que considere no respondan a las condiciones del Pliego, o que sean inadecuados para el buen resultado de los trabajos. Estos deberán retirarse de la obra, a cuenta del Contratista, dentro del plazo que señale su director.

2.2 Procedencia de los materiales

Los materiales procederán directa y exclusivamente de los lugares, fábricas o marcas elegidos por el Contratista y que previamente hayan sido aprobados por el Director de Obra, salvo en los casos que de manera explícita se estipule que hayan de ser suministrados por la propiedad. El Contratista notificará, con suficiente antelación, al Director de Obra la procedencia de los materiales, aportando las muestras y datos necesarios para determinar la posibilidad de su aceptación.

La aceptación de una procedencia, no anula el derecho al Director de Obra de rechazar aquellos materiales que, a su juicio, no respondan a las condiciones del Pliego, aun en el caso de que tales materiales estuvieran ya puestos en obra.

En casos especiales, se definirá la calidad mediante la especificación de determinadas marcas y tipos de material a emplear.

2.3 Calidad, recepción, prescripciones y ensayos

2.3.1 Condiciones generales.

Todos los materiales que se empleen en las obras deberán cumplir las condiciones que se establecen en los Pliegos y ser aprobados por el Director de Obra. Cualquier trabajo que se realice con materiales no ensayados o, sin estar aprobados por el Director de Obra, será considerado como defectuoso, o incluso, rechazable.

2.3.2 Normas oficiales

Los materiales que queden incorporados a la obra y para los cuales existan normas oficiales establecidas en relación a su empleo en las Obras Públicas, deberán cumplir los vigentes 30 días antes del anuncio de licitación, salvo las derogaciones que se especifiquen en el presente Pliego, o que convengan de mutuo acuerdo.

2.3.3 Examen y prueba de los materiales

No se procederá al empleo de materiales sin que antes sean examinados y aceptados en los términos y forma que prescriba el Director de Obra o Técnico en quien delegue.

Las pruebas y ensayos ordenados se llevarán a cabo bajo la inspección del Director de Obra o del Técnico en quien delegue.

El Contratista tiene la obligación de establecer a pie de obra el almacenaje de los materiales, con la suficiente capacidad y disposición conveniente para que pueda asegurarse el control de calidad de los mismos, con el tiempo necesario para que sean conocidos los resultados de los ensayos antes de su empleo en obra y de tal modo que se asegure el mantenimiento de sus características y aptitudes para su empleo en la misma.

Cuando los materiales no fueran de la calidad prescrita en este Pliego, o no tuvieran la preparación en ellos exigida, o cuando a falta de prescripción formal se reconociera o demostrara que no eran adecuados para su objeto, el Director de Obra dará orden al Contratista para que a su costa los reemplace por otros que satisfagan las condiciones o llenen el objeto a que se destinen.

En los casos de empleo de elementos parcial o totalmente realizados fuera del ámbito de la obra, el control de calidad de los materiales se realizará en los talleres o lugares de preparación.

2.4 Características de los materiales contemplados

2.4.1 Balizas y estaquillas para la colocación de la señalización horizontal

Estarán fabricadas en madera de pino cepillado tratada en autoclave clase IV. Cualquier cambio en el tipo de madera o sus características deberá estar fundado en una mayor resistencia a la intemperie y aprobado por la Dirección de Obra, quien asegurará que cumple las condiciones mínimas necesarias para cumplir con la garantía.

Las medidas de las balizas o hitos serán de 14 x 4 cm de sección y 130 cm de longitud.

Se anclarán a la superficie mediante zapata de hormigón de 30x 30 cm y 40 cm de profundidad.

En las zonas de difícil acceso, se empleará una estaquilla de 6 cm de diámetro y 60 cm de longitud hincada en el terreno por su extremo terminado en punta. Sobre ella se colocará la señal direccional que estará previamente anclada a una tablilla igual a la definida

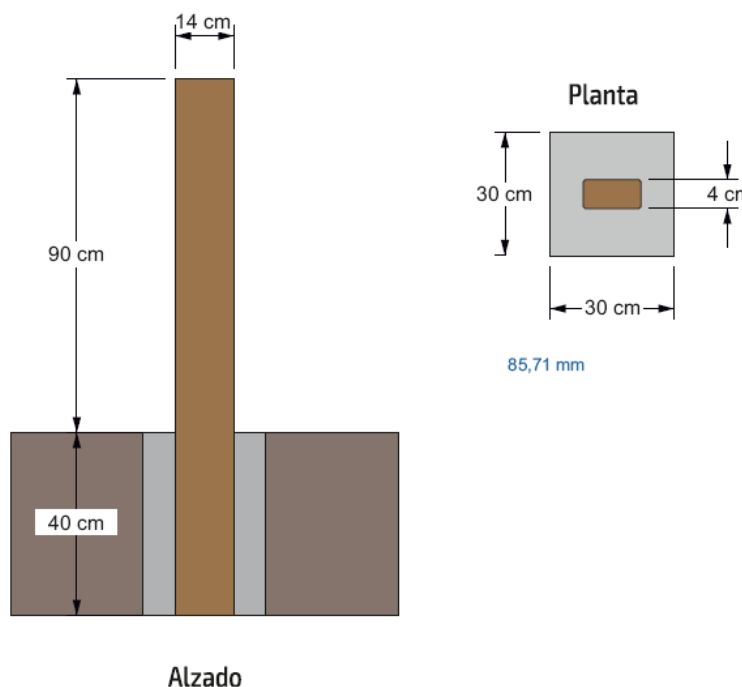
en el apartado 2.4.4.

Esta unidad de abonará por baliza y estaquilla realmente instalada.

2.4.2 Señal de seguimiento direccional sobre balizas propias u otros soportes

Fabricadas en aluminio, irán lacadas en blanco

por una cara y tendrán unas dimensiones de 12 x 14 cm y un espesor de 1,5 mm. Deben contar con 4 agujeros de 6 mm de diámetro con una distancia a borde de 8 mm para poder anclarlas al soporte. Estos agujeros se pueden hacer in situ. También podrán ser de composite de aluminio (Dibond).



Se colocarán sobre las balizas o estaquillas propias del Espacio BTT u otros soportes tales como árboles, postes de cercado, postes de madera de señales turísticas u otros elementos que no sean metálicos.

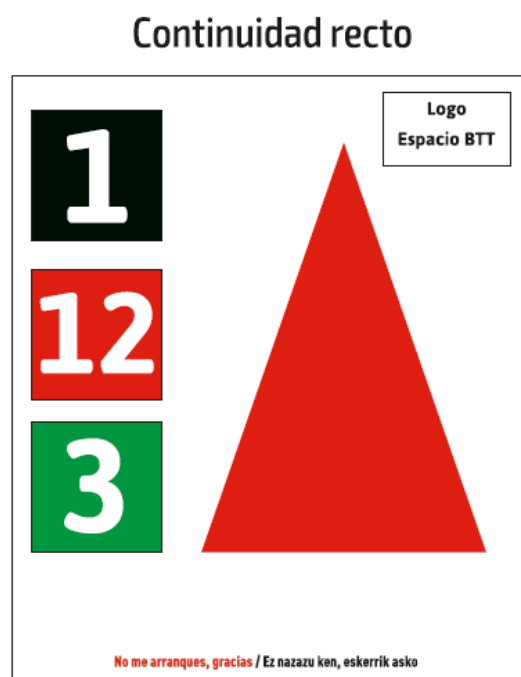
En el caso de ir colocadas sobre balizas o estaquillas propias, se anclarán mediante 4 tirafondos de 4mm de diámetro y 40 mm de longitud.

En el caso de ir colocadas sobre otros soportes, habrá que anclarlas previamente sobre las tablillas definidas en el apartado 2.4.4 mediante 4 tirafondos de 4mm de diámetro y 40 mm de longitud. A su vez, estas tablillas deberán anclarse al soporte existente mediante 4 tirafondos de 4mm de diámetro y 60 mm de longitud.

Sobre ellas se colocará la señal impresa sobre vinilo polimérico adhesivo resistente a la intemperie y con laminado anti UV de 11 x 11 cm así como los vinilos poliméricos adhesivos resistentes a la intemperie con el mismo laminado anti UV con la numeración de la ruta o rutas correspondientes de 3 x 3 cm. También deberá aparecer la inscripción “No me arranques” en castellano y euskera que deberá formar parte del vinilo polimérico de la señal así como el logotipo del Espacio BTT.

El diseño propuesto en este Proyecto podrá sustituirse por el de la Federación Francesa de Ciclismo siempre que se cuente con la autorización de esta entidad.

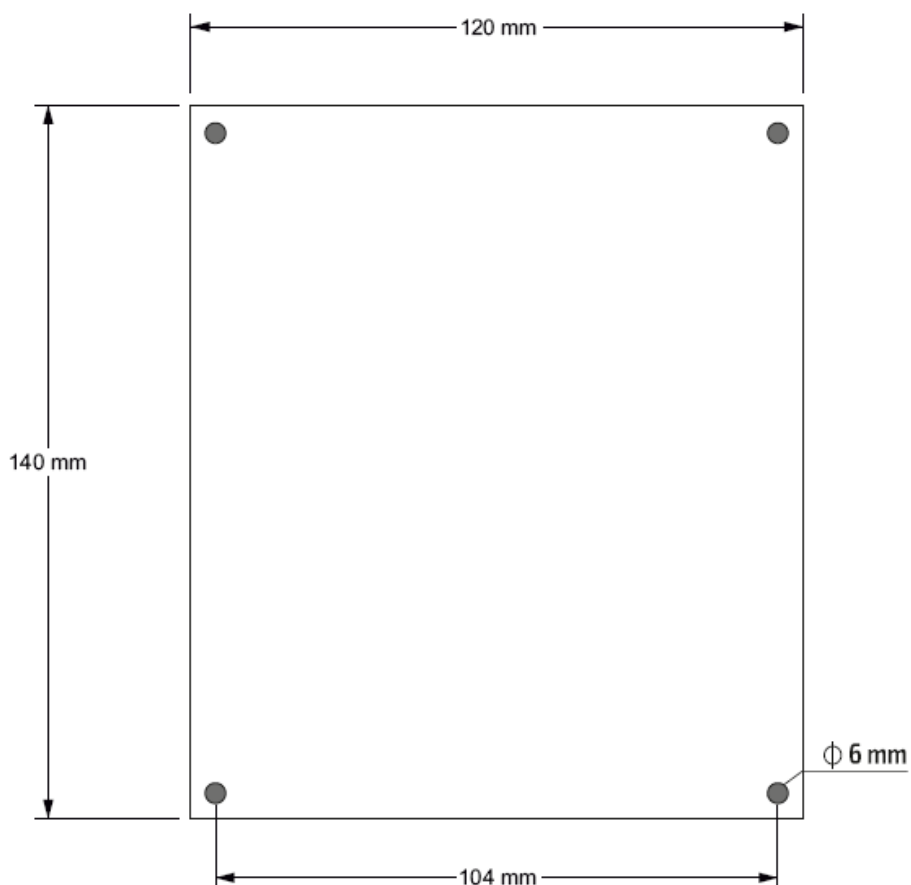
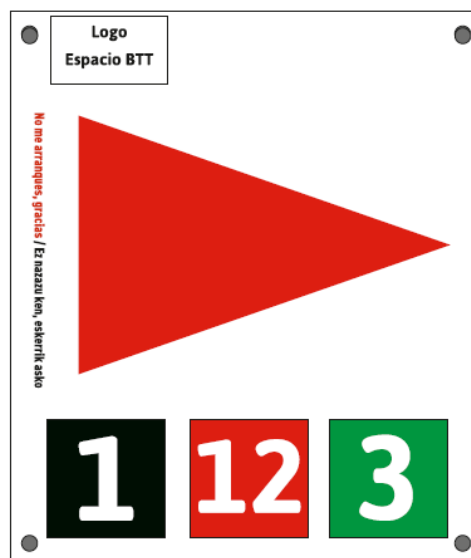
Esta unidad de abonará por unidad colocada diferenciando entre la colocadas sobre soporte propio del Espacio BTT (baliza o estaquilla) o sobre otros soportes.

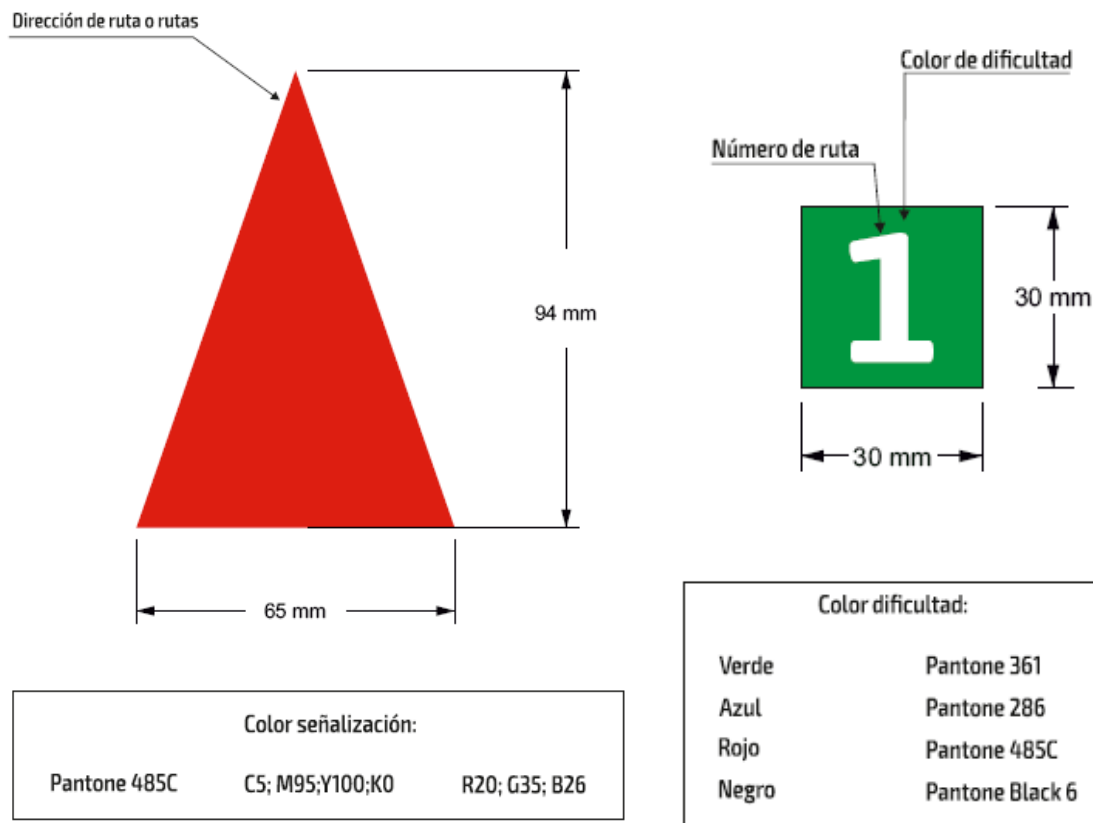


Continuidad a la derecha



Continuidad a la izquierda





2.4.3 Señal de seguimiento compuesta por vinilo adhesivo

Estas señales irán directamente colocadas sobre superficies metálicas tales como farolas, postes de señales, biondas o barandillas.

El diseño y las dimensiones serán las mismas que el de las señales de seguimiento direccional sobre balizas propias u otros soportes.

La señal estará impresa sobre vinilo polimérico adhesivo resistente a la intemperie y con laminado anti UV.

No obstante, es necesario realizar pruebas sobre los diferentes soportes con estas medidas para ver si encajan bien. Si tras estas pruebas se detecta la necesidad de realizar las señales de diferentes dimensiones, se comunicará al Director de Obra y si hay consenso con la Propiedad, se procederá a modificar las mencionadas dimensiones.

Esta unidad se abonará por vinilo instalado.

2.4.4 Tablilla de madera

Estarán fabricadas en madera de pino cepillado tratada en autoclave clase IV. Cualquier cambio en el tipo de madera o sus características deberá estar fundado en una mayor resistencia a la intemperie y aprobado por la Dirección de Obra, quien asegurará que cumple las condiciones mínimas necesarias para cumplir con la garantía.

Tendrán unas medidas de 14 x 14,5 x 2,5 cm. Se anclará sobre ellas mediante 4 tirafondos de 4mm de diámetro y 40 mm de longitud la señal direccional o informativa.

Este sistema está pensado para los casos donde existan soportes donde colocar la señal direccional como postes de cercado, árboles, muros o incluso rocas o bien sobre estaquillas propias definidas en el apartado 2.4.1.

Esta tablilla se deberá anclar al soporte existente mediante 4 tirafondos de 4mm de diámetro y 60 mm de longitud.

2.4.5 Poste de madera para soporte de paneles informativos.

Serán de sección cuadrada de 10 cm de lado y 200 cm de longitud.

Estarán fabricados en madera de pino cepillado tratada en autoclave clase IV. Cualquier cambio en el tipo de madera o sus características deberá estar fundado en una mayor resistencia a la intemperie y aprobado por la Dirección de Obra, quien asegurará que cumple las condiciones mínimas necesarias para cumplir con la garantía.

Se anclarán a la superficie mediante zapata de hormigón de 30x 30 cm y 40 cm de profundidad.

Sobre ellas se colocarán los diferentes carteles informativos de 40 x 60 cm que advertirán de la presencia de senderistas y ciclistas en tramos compartidos con GR y SL.

Esta unidad se abonará por poste colocado.

2.4.6 Cartel referente a la presencia de senderistas y ciclistas.

Cartel de 40 x 60 cm de composite de aluminio de 3mm de espesor sobre el que se coloca el vinilo impreso laminado resistente a la intemperie.

Este cartel irá anclado mediante 4 tornillos pasantes con cabeza avellanada allen de diámetro 8 y 10 cm de longitud con tuerca y arandela sobre el poste de madera de la sección 2.4.4.

Con este cartel se pretende avisar a la persona usuaria de la posible presencia tanto de ciclistas como de senderistas. Habrá dos modelos, uno a colocar para advertir a las personas usuarias ciclistas en el inicio de la bajada de la posible presencia de senderistas y otro a colocar en el final de la bajada en el sentido de subida para advertir a estas personas usuarias de la posible presencia de ciclistas en bajada.

El texto deberá estar tanto en castellano como en euskera.

Esta unidad de abonará por cartel instalado.

2.4.7 Señalización informativa

Las señales informativas irán fijadas a diferentes soportes mediante 4 tirafondos.

Fabricadas en aluminio o composite de aluminio, irán lacadas en blanco por una cara y tendrán unas dimensiones de 12 x 14 cm y un espesor de 1,5 mm. Deben contar con 4 agujeros de 6 mm de diámetro con una distancia a borde de 8 mm para poder anclarlas al soporte. Estos agujeros se pueden hacer in situ.

Sobre ellas se colocará la señal impresa sobre vinilo polimérico adhesivo resistente a la intemperie y con laminado anti UV.

Señales indicadoras de dirección errónea. Estas señales se colocarán en zonas donde pueda existir un elevado riesgo de confusión respecto de la ruta a seguir.

Señales de peligro. Se colocarán principalmente cuando la ruta acceda a una carretera.

Esta unidad de abonará por señal instalada diferenciando el soporte sobre el que se coloca (Baliza, estaquilla o soporte existente).

Dirección errónea



Peligro



2.4.8 Flechas direccionales de madera.

En las rutas coincidentes con la ruta número 5 de Vidángoz, se colocarán flechas direccionales de madera siguiendo el mismo esquema que dicha ruta. De este modo, las nuevas rutas quedarán integradas con la existente.

Las medidas serán de 83 x 14,5 x 3,8 cm. En el cuerpo estará grabado el número y el siguiente punto singular de la ruta mientras que en el jalón se atornillará una señal direccional con el número de la ruta.

Estarán fabricadas en madera de pino cepillado tratada en autoclave clase IV. Cualquier cambio en el tipo de madera o sus características deberá estar fundado en una mayor resistencia a la intemperie y aprobado por la Dirección de Obra, quien asegurará que cumple las condiciones mínimas necesarias para cumplir con la garantía.

Las flechas serán las siguientes:

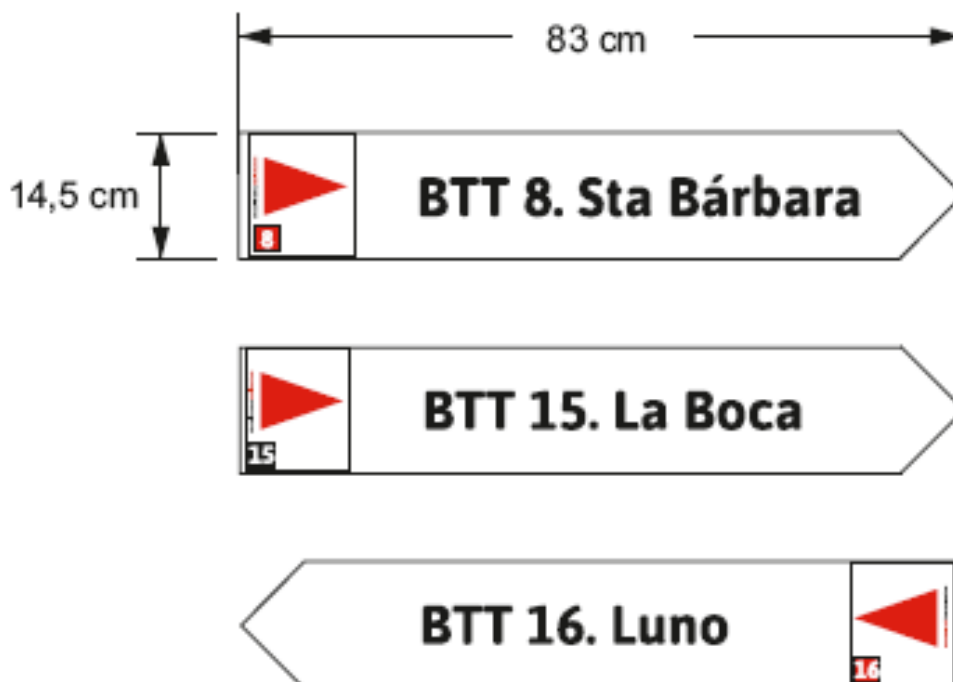
Ubicación 417. Dos flechas con las siguientes inscripciones:

- BTT 6. Santa Bárbara
- BTT 11. La Boca

Ubicación 775. Una flecha con la siguiente inscripción:

- BTT 12. Luno

Esta partida de abonará por unidad realmente instalada.





2.4.9 Paneles informativos situados en los lugares de inicio y fin de las rutas.

Este panel se colocará en el punto de inicio y final de las rutas sobre una estructura de madera con tejadillo a un agua. Dicha estructura junto al tejadillo y parte trasera compuesta de tablero machihembrado se propone de madera tratada en autoclave clase IV . La tornillería estará galvanizada en caliente o acero inoxidable, embutida y con tapón de seguridad.

Las dimensiones de la estructura serán las siguientes:

Anchura total: 140 cm.

Altura total: 250 cm.

Patas de soporte: Sección cuadrada de 10 cm y 250 cm de longitud salvo en el caso del panel de Urzainki que la altura será de 300 cm.

Las dimensiones del panel a colocar sobre la estructura serán: 120 x 100 cm grande.

El cartel estará formado por composite de aluminio (Dibond) de 3 mm de espesor con impresión en vinilo adhesivo de alta calidad protegido mediante laminado liso

con vinilo transparente resistente a los rayos UV y anti grafitti. Se insertará en las ranuras de la estructura de madera y posteriormente se atornillarán unos listones de madera en todo el perímetro del panel para garantizar la sujeción del mismo en la estructura de madera. La documentación que deberá incluir el panel será la siguiente:

- Representación gráfica de los recorridos que parten desde ese punto.
- Nombre, color identificativo de cada uno de los recorridos y desniveles acumulados positivos.
- Perfil longitudinal de cada uno de los recorridos.
- Puntos de interés.
- Información sobre la señalética empleada.
- Normas de comportamiento.
- Logotipo del proyecto así como el de la entidad promotora y los referentes a la entidades que han subvencionado los trabajos.
- Avisos por batidas de caza y otras actividades relacionadas con esta actividad.
- Avisos sobre los posibles tramos de calzada compartida por peatones y ciclistas.
- Códigos QR para la descarga directa de los tracks de las rutas.
- La información deberá estar en euskera y castellano. Mediante códigos QR, se dirigirá a las personas usuarias de habla francesa e inglesa a sus respectivas versiones en la página web.

Se colocará un panel en cada una de las localidades que participan en el Proyecto:

- Garde
- Roncal / Erronkari
- Urzainqui / Urzainki
- Uztárroz / Uztarroze

La estructura de madera estará anclada al terreno mediante 2 camisas metálicas atornilladas al suelo de hormigón existente.

Las camisas tendrán una base de 20 x 20 cm y un espesor de 1cm con 4 agujeros dispuestos en sus esquinas de 10 mm de diámetro. Sobre ellas irán soldadas 4 pletinas de 30 cm de altura y 11 cm de anchura y 2 mm de espesor. Dos de ellas dispondrán de 2 agujeros de 10 mm de diámetro.

Cada una de estas camisas metálicas se deberá anclar al suelo mediante 4 anclajes químicos de 12 mm de diámetro y 120 mm de longitud. Las dos patas de la estructura de madera deberán encajarse en las mencionadas camisas y quedarán atornilladas mediante 4 tornillos de cabeza hexagonal de 10 mm de diámetro y 60 mm de longitud.

En el caso del panel de Urzainki, al no existir una superficie de hormigón en condiciones, el panel deberá anclarse al terreno a través de dos zapatas de hormigón en masa de 50 x 50 x 70 cm.

Esta partida de abonará por unidad realmente instalada diferenciando los paneles anclados a la superficie a través de camisas metálicas o zapatas de hormigón en masa.



Estructura de madera del panel



Camisa metálica

2.4.11 Otras señales informativas

En ciertas ubicaciones habrá que colocar elementos excepcionales consistentes en vinilos informativos a colocar sobre la señal informativa. Son los siguientes:

Indicación de ida y vuelta: Consiste en dos vinilos de 38 X 16 mm que se deben colocar en las zonas de los trazados donde coinciden los ramales de ida y vuelta. Deben ser de las mismas características técnicas que el resto de vinilos del proyecto.

En total se deben colocar las unidades definidas en el Anexo 6.



En varias zonas coincidentes con la Ruta 5 de Vidángoz, se deben colocar vinilos con esta numeración de ruta. En total son 4 unidades y sus ubicaciones vienen definidas en el Anexo 6.

Todos estos vinilos tienen un coste muy bajo y están incluidos en el coste de la señal direccional por lo que se facturarán junto con esta partida.

2.4.10 Unidades no especificadas.

Los materiales cuyas características no estén especificados en este Pliego, cumplirán las prescripciones de los Pliegos, Instrucciones o Normas aprobadas con carácter oficial en los casos en que dichos documentos sean aplicables, en todo caso se exigirán muestras de ensayos y certificados de garantía para su aprobación por el Director de Obra.

La Dirección de Obra podrá rechazar dichos materiales si no reúnen, a su juicio, las condiciones exigibles para conseguir debidamente el objeto que motivará su empleo y sin que el Contratista tenga derecho, en tal caso, a reclamación alguna.

Esta unidad se abonará por panel instalado en función de su tamaño.

3 ACONDICIONAMIENTO DE SENDEROS Y CAMINOS

Son varios los caminos y senderos incluidos en las rutas que deben limpiarse con motodesbrozadora para garantizar una anchura media de paso de 2m. También es necesaria la poda de ramas en algunas zonas concretas y la retirada de piedras. En la siguiente relación de tramos a acondicionar por cada una de las rutas diferenciamos entre dos grados de actuaciones:

- Actuación intermedia. Desbroce con motodesbrozadora y poda de ramas.
- Actuación intensa. Desbroce con motodesbrozadora y poda de ramas así como la retirada de piedras y el acondicionamiento puntual de la traza con medios manuales.

Los tramos a acondicionar son los siguientes:

- **Ruta 6. Erronkari – Santa Bárbara – Erronkari.**

Actuación intermedia	0,0 km	
Actuación intensa	1,6 km	De 10,1 a 11,7.

- **Ruta 7. Garde – San Miguel – Puente Nuevo – Garde.**

Actuación intermedia	0,0 km	
Actuación intensa	4,1 km	De 8,2 a 12,6.

- **Ruta 8. Garde – Zuberoa – Garde.**

Actuación intermedia	0,2 km	De 15,6 a 15,8.
Actuación intensa	4,0 km	De 8,8 a 12,8

- **Ruta 9. Roncal – Punta Txamar – Roncal.**

Actuación intermedia	0,0 km	
Actuación intensa	4,0 km	De 11,7 a 15,7.

- **Ruta 10. Urzainki – Itoleta – Urralegi – Urzainki.**

Actuación intermedia	1,4 km	De 11,0 a 11,3, de 12,4 a 12,6, de 13,1 a 14,0
Actuación intensa	1,9 km	De 11,3 a 12,4, de 12,6 a 13,1 y de 14,0 a 14,3.

- **Ruta 11. Urzainki - Santa Bárbara – La Boca – Urzainki.**

Actuación intermedia	1,6 km	De 11,1 a 12,7.
Actuación intensa	1,1 km	De 10,0 a 11,1.

- **Ruta 12. Uztárroz – Amuku – Berrobakotxa – Luno – Uztárroz.**

Actuación intermedia	6,4 km	De 3,0 a 6,8 y de 16,4 a 19,0.
Actuación intensa	0,0 km	

- **Ruta 13. Uztárroz – Burgiarte – Sarastoia – Bordaberria – Xabalkoa – Uztárroz.**

Actuación intermedia	4,5 km	De 8,1 a 9,5, de 9,8 a 11,8 y de 12,4 a 13,6.
Actuación intensa	2,0 km	De 11,8 a 12,3, de 13,6 a 14,8 y de 15,1 a 15,4.

Este trabajo debe incluir el repaso de tocones con tijeras o motosierra, apeo o poda de árboles ($\Phi < 20$ cm) y arbustos hasta una altura máxima de 2m; limpieza, recogida, apilado y residuos fuera de la senda o amontonado en un lateral de la misma en ambas actuaciones.

Se abonará por km realmente ejecutado.

4 EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

Todas las obras comprendidas en el Proyecto se efectuarán de acuerdo con las especificaciones del presente Pliego, los planos del Proyecto y las instrucciones del Director de Obra quién resolverá además, las cuestiones que se planteen referentes a a interpretación de aquellos y a las condiciones de ejecución.

El Director de Obra suministrará al Contratista cuanta información se precise para que las obras puedan ser realizadas.

Antes de iniciar cualquier trabajo deberá el Contratista ponerlo en conocimiento del Director de Obra, y recabar su autorización.

El Contratista o sus representantes tendrán acceso a cualquier parte del proceso de ejecución de las obras, incluso a las que se realicen fuera del área propia de construcción, así como a las instalaciones auxiliares de cualquier tipo, y el Contratista dará toda clase de facilidades para la inspección de las mismas.

Una vez adjudicadas las obras, se efectuará sobre el terreno el replanteo general de las obras bajo supervisión del Director de las mismas o técnico competente en quien delegue. Sucesivamente se llevarán a cabo los replanteos parciales que exija el curso de las obras, debiendo presentar estas operaciones al contratista o su representante, los cuales se harán cargo de las estacas, señales y referencias que se deje sobre el terreno.

El contratista no comenzará las obras a que los replanteos se refieren sin previa autorización del Director de Obra o facultativo en quien delegue.

Dicastillo, 5 de noviembre de 2021

Iñigo Labat

Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Colegiado nº 024860